Sanyou

频率、转速、线速表
操作手册

非常感谢您选择使用Sanyou的产品！
为了您的安全，在使用之前请仔细阅读本手册，若对本产品有任何疑问，请与我们的销售员或您购买此仪表的地方联系。本手册如有改动恕不另行通知。

■ 安全注意

为防触电或控制器失效，所有接线工作完成后方可供电，禁止带电接线，为正确接线，不使用的端子，请勿接线。
清洁控制器前必须断开电后方可操作。
为防止控制器损坏或失效，请用仪表规定的电压供电，以免损坏本产品或引起火灾。
为防止控制器失效或报废，严禁改动仪表。
输出继电器的使用寿命因开关容量和开关条件不同而存在很大差距，因此必须考虑实际使用条件，请在额定负载和电气使用寿命内使用输出继电器，如果输出继电器超过其使用寿命，触点可能会熔化或烧断，有时会引起火灾。

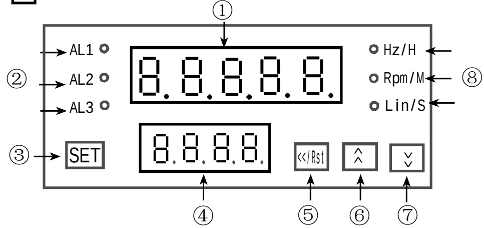
⚠ 安装注意

仪表尽量避开干扰源，若信号线过长，最好用屏蔽线，不能将信号线与电源安装在一起。
仪表避免在有腐蚀性、易燃物质、灰尘大、振动强的环境里工作。
存放 -10℃～+70℃，长期保存应避免直射光线。
防止震荡或冲击。

★应用

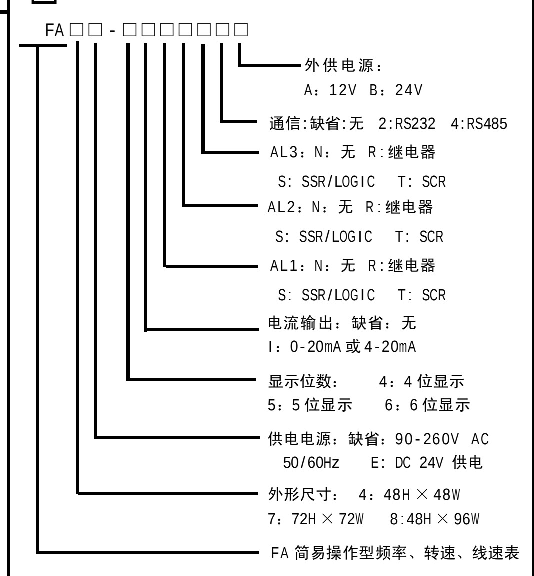
1、可用于频率、转速、线速测量或用于计时、累时继电器
2、双排4位、5位、6位LED数码管显示
3、采用按键设定操作，简单可靠
4、输出、输入光电隔离，抗干扰能力强
5、可广泛应用于化工、机械、轻工业、冶金、纺织等行业。

■ 标注名称



① 过程值显示
② AL1、AL2、AL3报警指示灯，　亮：报警　　灭：无报警
③ 菜单选择 / 确认
④ 报警值 / 系数 / 显示 / 设定
⑤ 移位 / 复位键
⑥ 增加键
⑦ 减少键
⑧ 参量指示灯，Hz/H亮时为Hz指示，闪动时为小时计时指示；
Rpm/M亮时为转速指示，闪动时为分钟指；
Lin/S亮时为线速指示，闪动为秒计时指示。

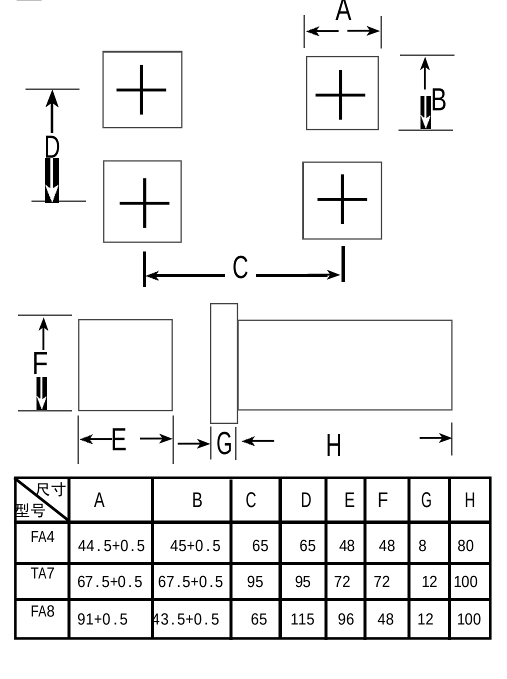
■ 型号



■ 规格特征

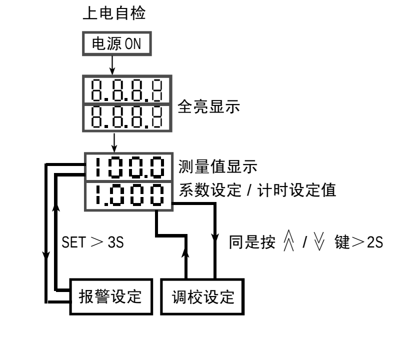
电　源	90-260VAC　50/60Hz 功耗 ≤5VA
通信	MODBUS RTU或本公司自有通信协议
显示范围	0.1-9999、0.1-99999(依显示位变化)
测量范围	0.1HZ-9KHZ 超出9KHz定做
测量精度	0.1%F.S±2digit
输入信号	脉冲、方波、5V≤H≤30V　0≤L≤2V,上升沿触发
输入阻抗	≥10KΩ
报　警	RELAY:　250V AC 3A 或 30V DC 3A COS⊄=1
辅助电源	DC 24V/12V　30mA max
绝缘电阻	≥20MΩ　(DC 500V　接线端子和外壳之间)
耐压强度	AC 1500V 1min　(接线端子和外壳之间)
使用环境	环境温度：0-50℃　相对湿度35-85%RH
重　量	FA4：约250g　FA7/FA8：约350g

■ 安装尺寸



尺寸 / 型号	A	B	C	D	E	F	G	H
FA4	44.5+0.5	45+0.5	65	65	48	48	8	80
TA7	67.5+0.5	67.5+0.5	95	95	72	72	12	100
FA8	91+0.5	43.5+0.5	65	115	96	48	12	100

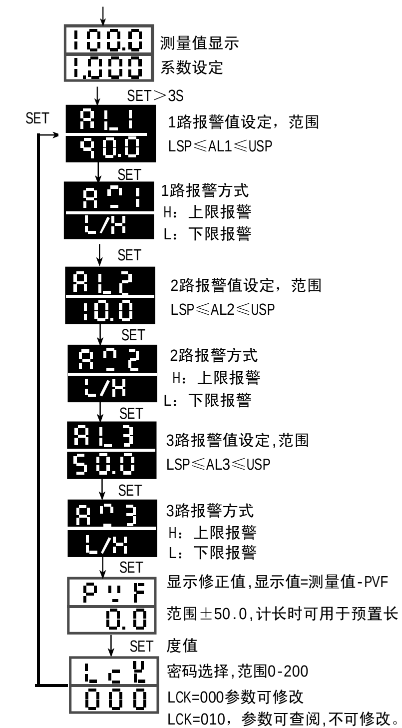
■ 操作流程



☆系数设定方法：
A：点动<</Rst键，数码管闪动可移位
B：按 ⩓ / ⩔ 调整数据
C：按SET键确认
☆ 频率测量时，系数设定一般设为1.000.
☆ 转速测量时系数设定具体视每转几个脉冲确定，如每转n个脉冲，则设为 n.
☆ 线速度测量时,系数依每个脉冲计量单位设定,如每个周长1m有10个脉冲，则视为 $\frac{1}{10}$ =0.1m .

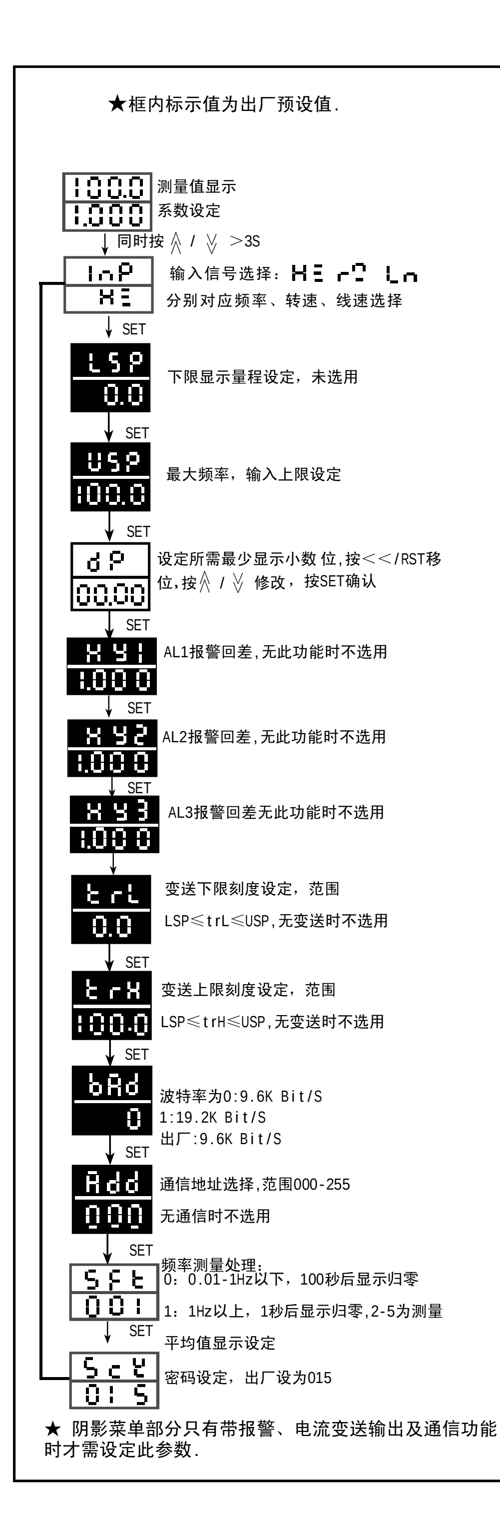
☆ 显示切换：显示方式下,点动SET即可切换各参数值。
本表为FA用时，系数有三种，Hz亮时为频率系数，Rpm亮时为转速系数，Lin亮时为线速系数，每个系数各不相同，按上述方法可以设定相应的系数。

报警参数设定

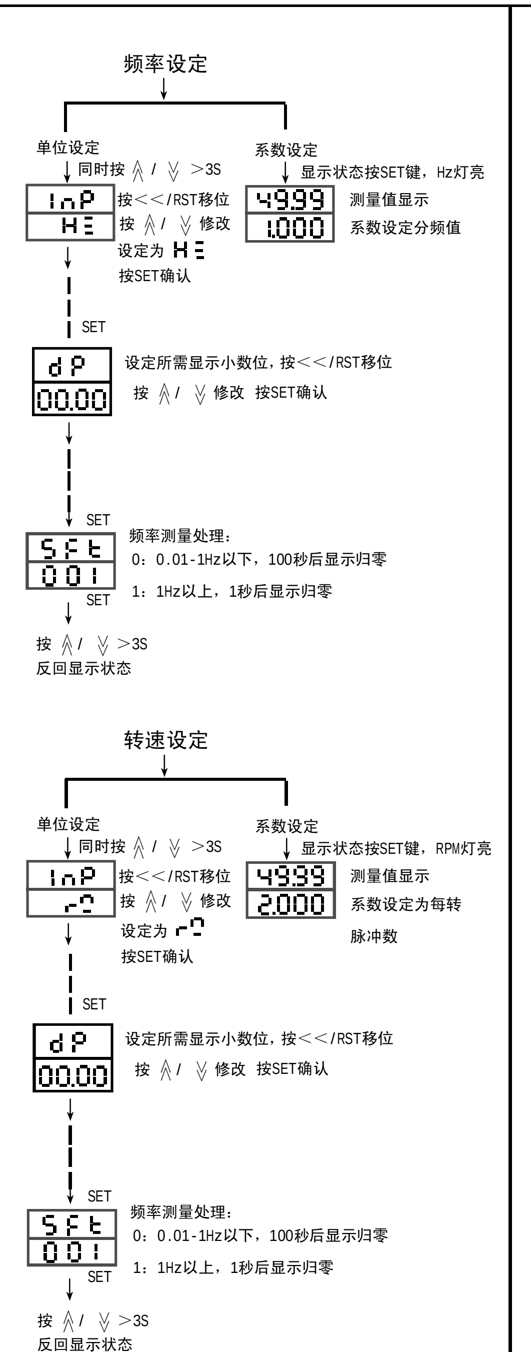


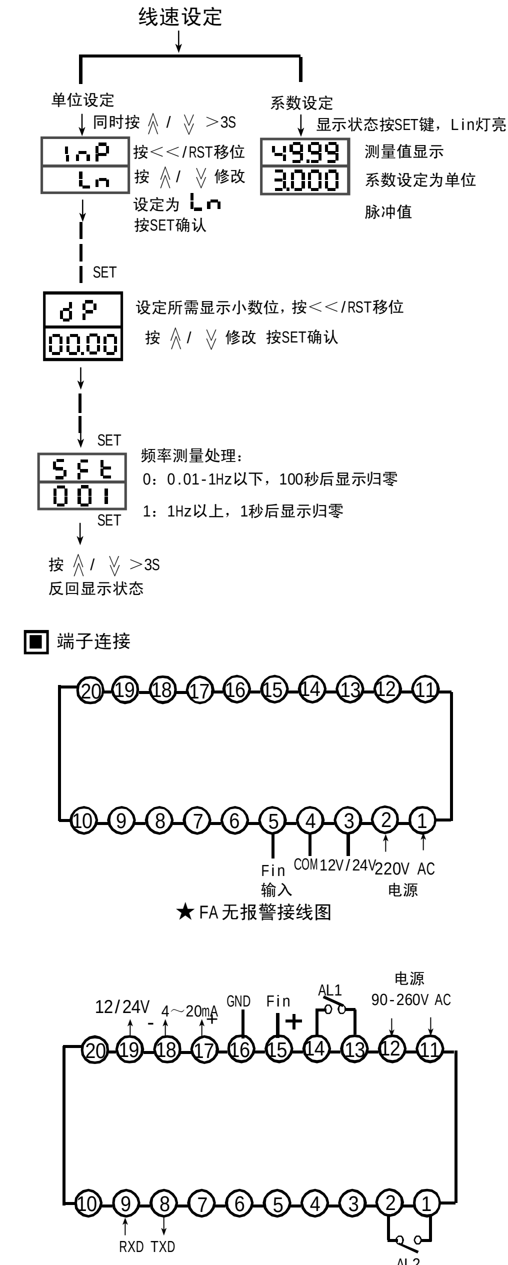
★ 阴影菜单部分只有带报警仪表才需设定此参数,可屏蔽.

★框内标示值为出厂预设值.



★ 阴影菜单部分只有带报警、电流变送输出及通信功能时才需设定此参数.





★接线如有变动，按出厂仪表标识连接

应用实例

例如滚动轴带动皮带移动的设备中，滚轴周长C=0.5cm,编码器作传感器,旋转编码器每转输出10个脉冲.

1、要求仪表显示输出的频率，即P 值设定为1，若要求仪表显示出滚轴的频率，即P 设定为0.1(1 ÷ 10).

2、要求将仪表显示滚轴的转速(60 为表内常数值)。

设定系数＝每转的脉冲数=10,

$$转速=\frac{测量值}{每转脉冲数}\times 60=\frac{测量值\times 60}{10}$$

3、要求仪表直观显示皮带移动的速度（如每分钟移动多少米，单位米 / 分）

设定系数＝滚轴周长÷每圈的脉冲数

=0.5 ÷ 10=0.05，因为（线速度）＝测量值×系数× 60 秒

＝测量值× 0.05 × 60=3(即设系数为3.0)，再根据实际使用相应调整。

其它各项参数，仪表就可以直观显示出皮带移动的速度

（即每分钟移动多少米）。

★使用说明书一份,

★产品合格证一份,

★固定支架两根.

仪表自购买之日起12月内,因制造质量发生故障由本单位负责全面保修,因使用不当而造成损坏的本单位酌情收修理成本费,本单位仪表可终身保修。

通讯协议随通讯仪表另外说明

主要产品

- 计数器
- 时间继电器
- 温控表
- 面板仪表
- 转速、线速、频率表
- 接近开关
- 光电开关
- 变送器
- 传感器控制器
- 功率调节器

Sanyou 中山市三友自动化仪表有限公司

网址：WWW.Sanyoutech.com

E-mail：support@sanyoutech.com (技术部)

info@sanyoutech.com (销售部)

电话：0760--2180098 2628127 3603172 3603171

传真：0760--2180078 2628117